
REMUC
FERNSTEUERUNGSSYSTEM
BEDIENUNGSANLEITUNG

v1.06


embelin
remuc@remuc.fi
www.remuc.fi

Einleitung

Herzlichen Glückwunsch!

Sie haben ein REMUC-Fernsteuerungssystem gekauft. Wir wagen zu behaupten, dass Sie eines der besten Produkte gewählt haben, die es auf dem Markt gibt, denn bei REMUC vereinen sich nahtlose Planung und Produktion von hoher Qualität mit Benutzerfreundlichkeit und Funktionssicherheit.

REMUC ist mit dem Gütezeichen für finnische Herkunft ausgezeichnet.



Weitere Informationen: www.remuc.fi

Alle Handbücher können auch in anderen Sprachen heruntergeladen werden: www.remuc.fi/downloads

Inhaltsverzeichnis

1 Das Steuergerät im Überblick

Das REMUC-Steuergerät ermöglicht die Fernbedienung von verschiedenen elektronischen Geräten wie Kraftstoff-Standheizungen, Alarmanlagen etc. über ein Mobiltelefon. Das Steuergerät kommuniziert im GSM-Netz und verwendet dabei je nach Typ des Mobiltelefons entweder eine Datenverbindung oder eine SMS-Verbindung. Abhängig vom gewählten Steuerungsmodus benötigt das Steuergerät eine SIM-Karte mit entweder einem SMS-Paket oder einem Datenpaket.

1.1 Lieferumfang

- ✓ Steuergerät mit integrierter GSM-Antenne und SIM-Kartenleser
- ✓ Installationskabel
- ✓ Temperaturfühler, mit 2 m Kabel
- ✓ Bedienschalter mit Kontrolllampe und 1,5 m Kabel
- ✓ Embelin SIM-Karte (abhängig vom Lieferumfang)

⚠ **Die von Embelin Oy gelieferte SIM-Karte kann nicht für andere Zwecke als die Anwendung mit REMUC verwendet werden. Wenn eine aktivierte Karte aus dem Gerät entfernt wird, wird die Karte automatisch auf eine Sperrliste gesetzt.**

- ✓ Kurzanleitung für die Smartphones Android-, Windows Phone- und Apple iPhone
- ✓ Kurzanleitung für Geräte mit Symbian, MeeGo und Android, die REMUC über SMS steuern
- ✓ Kurzanleitung für SMS-Anwender
- ✓ Installationshandbuch



1.2 Elektrische Eigenschaften

Betriebsspannung	+9 V...32 V
Betriebstemperatur	-30...+80 C
Stromverbrauch im Standby-Modus	< 30 mA (12 V)
Betriebsbereich des Temperaturfühlers	-55...+125 C

2 Wichtige Informationen



- ✓ **WARNUNG!** Lesen Sie die Bedienungs-, Wartungs- und Sicherheitsanleitungen des mit REMUC zu steuernden Gerätes.

- ✓ **DAS STEUERGERÄT MUSS SO INSTALLIERT WERDEN, DASS DIE INSTALLATION IN KEINER SITUATION DIE FÜR DAS GERÄT FESTGESETZTEN STROMVERSORGUNGS- UND SPANNUNGSGRENZEN ÜBERSCHREITET. DIE STROMZUFUHR MUSS MIT 5 A -SICHERUNGEN GESCHÜTZT WERDEN.**

- ✓ Wenn zum Lieferumfang eine Daten- oder Prepaid-SIM-Karte gehört, kann der Anwender stattdessen eine SIM-Karte eines Netzbetreibers seiner Wahl verwenden, allerdings kann Embelin Oy bei Problemen mit der ausgetauschten SIM-Karte keine Unterstützung bezüglich Anwendung oder Reparatur anbieten.

- ✓ Damit REMUC richtig funktioniert, muss ein fachkundiger Installateur mit der Installation beauftragt werden.

- ✓ Der PIN-Code der SIM-Karte muss entweder "1234" oder "0000" sein, oder die Abfrage muss vollständig abgeschaltet sein.

- ✓ Falls eine andere SIM-Karte als die eventuell zum Lieferumfang gehörende eingesetzt wird, muss das Funktionieren der Karte vor der Installation beispielsweise mit einem Mobiltelefon sichergestellt werden, da die Installation normalerweise an einem Ort erfolgt, an dem ein Auswechseln der Karte schwierig ist.

- ✓ Falls die in REMUC installierte SIM-Karte *kein Paket mit fester Datenverbindung enthält*, Datenverkehr nach dem Hinzufügen des ersten Anwenders durch Senden der Kurznachricht ”IP OFF” abschalten.

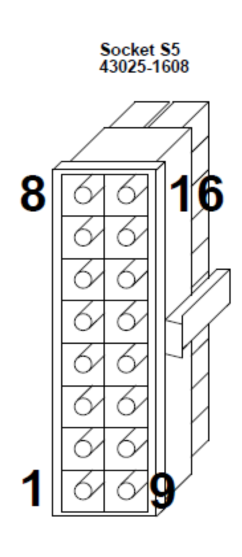
3 Installation des Steuergerätes

Die Installation muss von einem fachkundigen Installateur ausgeführt werden. Das Steuergerät soll an einem trockenen, vor Wasser geschützten Ort, z.B. unter dem Armaturenbrett des Fahrzeugs, installiert werden.

3.1 Schaltplan

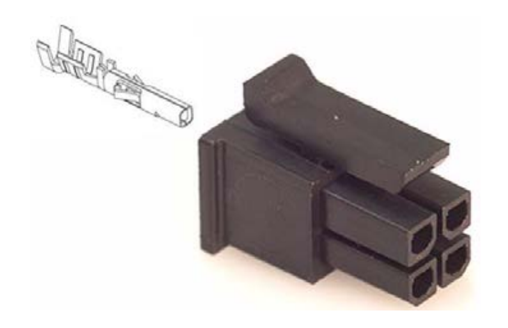
Für REMUC sind drei verschiedene Installationskabel verfügbar:

RC2A	Voll verschaltetes Kabel
RC2AE	Basis-Installationskabel (Eberspächer®)
RC2AL	Basis-Installationskabel (Webasto®)



PIN NO		COLOUR	FUNCTION	Cable RC2A	Cable RC2AE	Cable RC2AL	INFORMATION
1		BLACK	Ground	x	x		
2		ORANGE	WBC	x			
3		NC					
4		NC					
5		GRAY	Button	x	x	x	
6		GRAY		x	x	x	
7		GRAY	Input 1	x			+0 V...+24 V (>1 V = active)
8		VIOLET	Input 2	x			+0 V...+24 V (>1 V = active)
9		RED	V_{in}	x	x		+12 V…+24 V (5 A fuse needed)
10		YELLOW	Output1 (+) (heater control)	x	x		Output 0,5 A (no fuse) V_{in} voltage (PIN 9)
11		WHITE	Output2 (+) (Fan control)	x			Output 0,5 A (no fuse) V_{in} voltage (PIN 9)
12		GREEN	Button	x	x	x	
13		BROWN	Button	x	x	x	
14		BROWN	Temp sensor	x	x	x	
15		NC					
16		BLACK	Ground	x			

3.2 Anschluss des REMUC- Bedienschalters



Bei der Montage des Bedienschalter-Verbinders muss der Installateur darauf achten, dass der Verbinderkontakt seitenrichtig am Verbinderkörper und entsprechend den Farben der Drähte an der richtigen Position anliegt. Bei falscher Montage wird die Verriegelung des Verbinderkontakts zerstört.

3.3 Anschluss des Temperaturfühlers

Der Temperaturfühler im Kabelbaum kann je nach Bedarf entweder außen oder innen installiert werden.

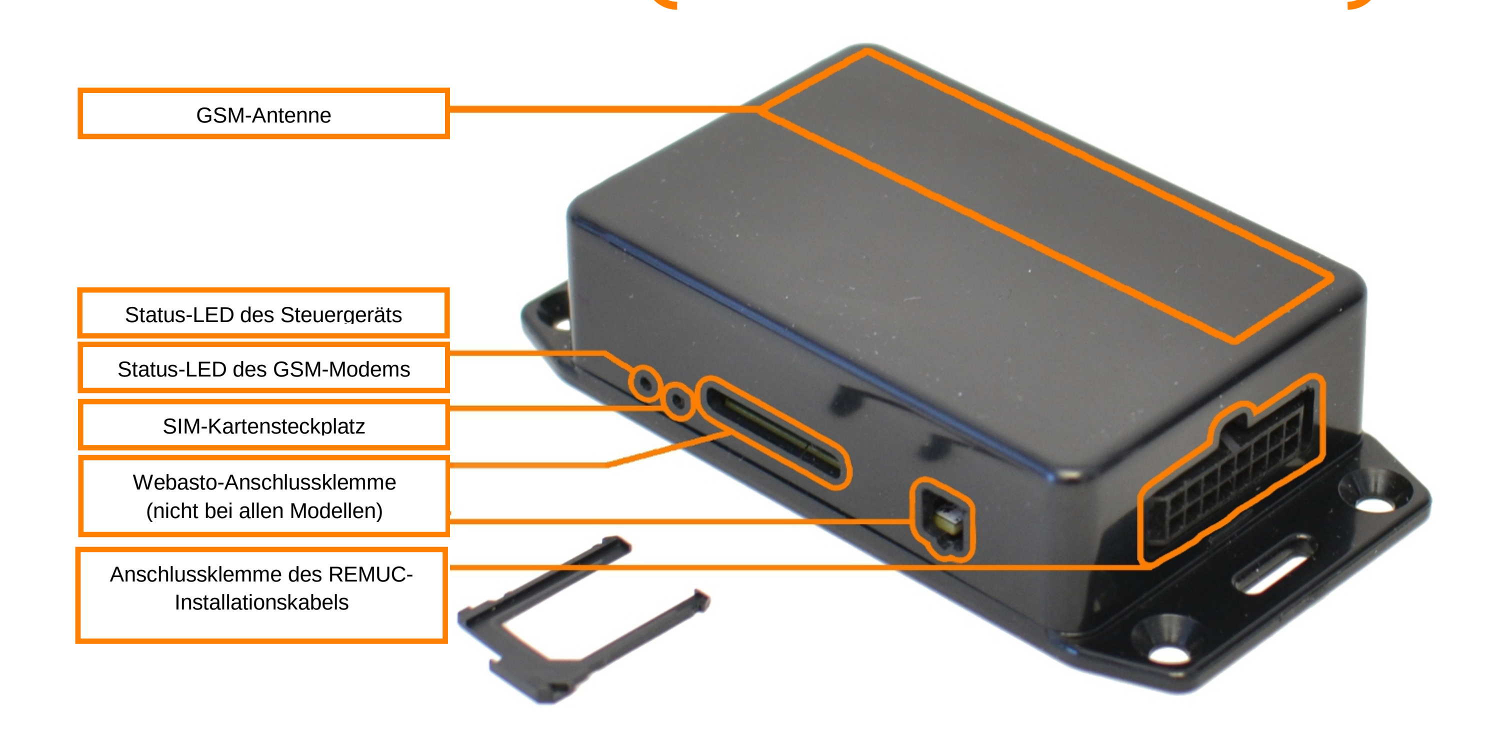
4 REMUC-Schalter und Kontrolllampen

Das Steuergerät ist mit einem Bedienschalter und zwei separaten Status-Anzeigelampen ausgerüstet: Status-LED des Steuergerätes und Status-LED des GSM-Modems.

4.1 Kontrolllampen

- ✓ Die Status-LED des Steuergeräts leuchtet kontinuierlich: Das Steuergerät ist in Betrieb und hat Verbindung zum GSM-Netz.
- ✓ Die Status-LED des GSM-Modems blinkt abhängig von der Modemverbindung zum GSM-Netz.
- ✓ Wenn die Status-LED des Steuergerätes nicht innerhalb von 5 Minuten nach dem Starten des Gerätes vom Blinkmodus auf kontinuierliches Leuchten umschaltet, PIN-Code der SIM-Karte überprüfen. Der PIN-Code muss entweder ”1234” oder ”0000” sein, oder die PIN-Code-Abfrage muss vollständig deaktiviert werden.

TIPP:
Sie können die PIN-Code-Abfrage der SIM-Karte abschalten, indem Sie die SIM-Karte in ein Mobiltelefon einsetzen und die Abfrage in den Einstellungsmenüs des Telefons löschen.



4.2 Bedienschalter

Mit dem zur REMUC-Installation gehörenden Bedienschalter kann der Status des als Standardausgang festgelegten Ausgangs geändert werden, z.B. Heizgerät EIN oder AUS, sowie Reset des Gerätes. Erlaubt oder verhindert den Aufbau einer IP- oder Datenverbindung.

Zur leichteren Erkennung hat der Bedienschalter eine LED-Kontrolllampe, die bei angeschlossenem Steuergerät immer schwach leuchtet.

Wenn ein definierter Standardausgang aktiv ist (z.B. Heizgerät), leuchtet die Kontrolllampe hell.

4.3 Bedienschalter beim Zurücksetzen des Steuergeräts

✓ **RESET / NEUSTART**

1. Bedienschalter mindestens 10 Sekunden lang gedrückt halten. Dann Bedienschalter loslassen.
2. Die Kontrolllampe des Bedienschalters blinkt jetzt 10 Sekunden lang, danach wird das Steuergerät zurückgesetzt.
3. Wenn die Kontrolllampe des Bedienschalters nicht mehr blinkt, ist REMUC betriebsbereit.

✓ **RÜCKSTELLUNG AUF WERKSEINSTELLUNGEN**

1. Bedienschalter mindestens 10 Sekunden lang gedrückt halten. Dann Bedienschalter loslassen.
2. Die Kontrolllampe des Bedienschalters blinkt jetzt 10 Sekunden lang, danach wird das Steuergerät zurückgesetzt. Drücken Sie während dieser Zeit drei Mal den Bedienschalter.
3. Das Steuergerät wird auf die ursprünglichen Einstellungen zurückgesetzt.
4. Wenn die Kontrolllampe des Bedienschalters nicht mehr blinkt, ist REMUC betriebsbereit.



Falls für REMUC kein SMS-Anwender hinzugefügt wurde, geht REMUC beim Zurücksetzen in den *Modus "Anwender hinzufügen"*. Der Modus wird beendet, wenn REMUC von irgendeiner Nummer aus angerufen wird (die Nummer wird als Anwender hinzugefügt) oder spätestens nach 30 Minuten.

5 Inbetriebnahme des Steuergerätes und Einstellungen

Die für die Inbetriebnahme von REMUC erforderlichen Maßnahmen sind abhängig vom Typ des Mobiltelefons und der gewünschten Steuerungsart (Datenverbindung/SMS):

1	Wenn nur neueste Smartphones verwendet werden (siehe unten), kann die Inbetriebnahme mit dem QR-Code auf dem Typenetikett Steuergerätes ausgeführt werden. Siehe [5.2 Anschließen eines Telefons mit QR-Code].
2	Wenn ein Symbian- oder Meego- Smartphone oder ein normales Mobiltelefon genutzt wird, muss die Nummer dem Steuergerät als Anwender hinzufügt werden. Beim Einsatz einer mobilen Anwendung muss die Anwendung außerdem zum Schluss mit REMUC verbunden werden.

	Betriebssystem des Mobiltelefons	Verbindungsart	Mobile Anwendung verfügbar?	Anwender bestimmen?
1	**Android** (z.B. Samsung Galaxy S II) **iOS** (Apple iPhone) **Windows Phone** (z.B. Nokia Lumia 800)	Datenverbindung	Ja	Nein
2	**Android** (z.B. Samsung Galaxy S II) **Symbian Belle** (andere Nokia-Smartphones) **Meego** (Nokia N9)	SMS-Kurznachrichten	Ja	Ja
	Sonstige Telefonmodelle	SMS-Kurznachrichten	Nein	Ja

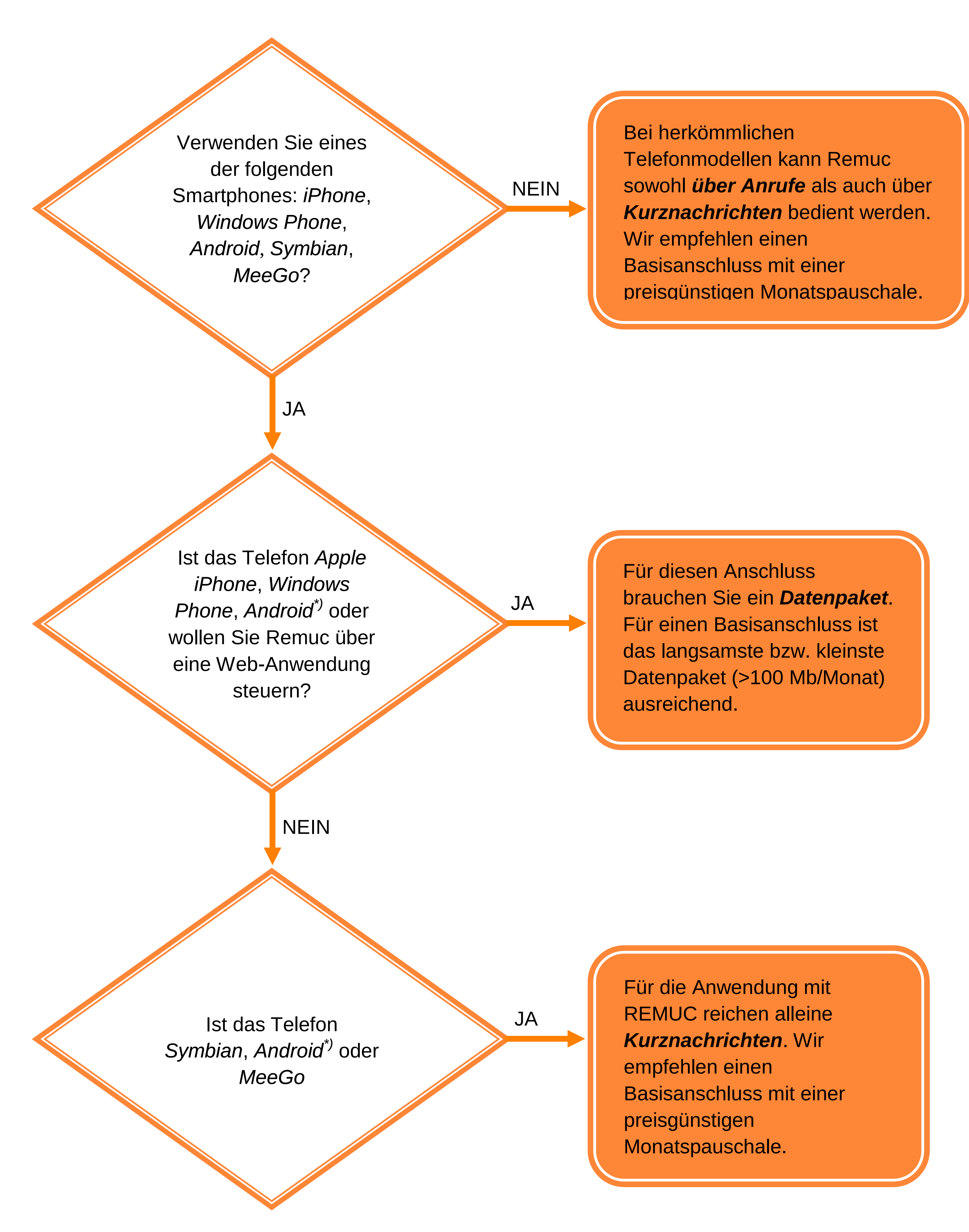
Achtung: Android ist in beiden Kategorien vertreten, weil dessen Anwendung sowohl für die SMS-Anwendung als auch für die Datenanwendung konfiguriert werden kann.

5.1 Wahl der SIM-Karte

(Falls eine SIM-Karte nicht zum Lieferumfang gehört)

REMUC kann entweder mit SMS-Kurznachrichten oder über eine Datenverbindung gesteuert werden. SMS-Kurznachrichten werden mit allen gängigen Mobiltelefonen sowie mit MeeGo- und Symbian-Geräten verwendet. Andere Smartphones, wie Android, Windows Phone und iPhone verwenden als Verbindungsart eine Datenverbindung, was bei der Wahl der SIM-Karte für die Nutzung mit REMUC zu berücksichtigen ist.

TIPP: Bei der SMS-Anwendung wird bei jeder REMUC-Status-änderung eine Kurznachricht gesendet. Eine Zeitsteuerung von beispielsweise einer Stunde erzeugt zwei Statusnachrichten: eine beim Einschalten und eine nach dem Ausschalten.



*) Die Android-Anwendung kann so konfiguriert werden, dass sie für die Kommunikation mit REMUC entweder Kurznachrichten oder eine Datenverbindung nutzt.

5.2 Anschließen eines Telefons mit QR-Code

Der QR-Code ist ein zweidimensionaler Strichcode auf jedem Typenetikett, das seitlich am REMUC-Gerät aufgeklebt ist. Es ist eine individuelle Kennung des Gerätes, mit der das Telefon eindeutig dem REMUC-Gerät des Anwenders zugeordnet werden kann.

Für die meisten Smartphones ist eine mobile Anwendung erhältlich, mit dem man den QR-Code von REMUC fotografieren kann , damit die Anwendung in der Lage ist, das richtige Gerät zu steuern.

Wenn das Telefon über den OR-Code mit dem Steuergerät verbunden wird, *ist das Hinzufügen von Anwendern über Anrufe oder SMS-Kurznachrichten nicht notwendig*.

Voraussetzungen



Lesen Sie die Bedienungs-, Wartungs- und Sicherheitsanleitungen des mit REMUC zu steuernden Gerätes.



Überprüfen Sie, dass eine funktionsfähige SIM-Karte mit Datenpaket im REMUC-Steuergerät installiert ist.

- ✓ Der PIN-Code der SIM-Karte muss entweder ”1234” oder ”0000” sein, oder die Code-Abfrage muss deaktiviert werden.
- ✓ REMUC ist für Ihr Fahrzeug eingerichtet.

Holen sie sich eine mobile Anwendung vom App-Store des Mobiltelefons

Jedes Mobiltelefon-Betriebssystem verfügt über einen eigenen App-Store, von dem man kostenpflichtige und kostenlose Anwendungen herunterladen kann. Die mobile Anwendung für REMUC kann bei folgenden App-Stores heruntergeladen werden:



Suche bei Google **im Play Store**:
"*remuc*", oder untenstehenden QR-Code verwenden:



Suche bei Microsoft **im Marketplace**:
"*remuc*", oder untenstehenden QR-Code verwenden:

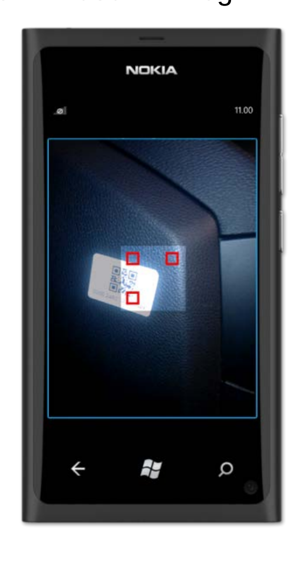




Suche bei Apple **im App Store**:
"*remuc*", oder untenstehenden QR-Code verwenden:





1 Start der mobilen Anwendung durch Klicken auf das REMUC-Symbol  	**2** “Gerät hinzufügen” wählen  	**3** Zum Starten der Kamera Erkennungsfeld wählen 
4 Den Remuc-QR-Code mit dem Mobilgerät so fotografieren, dass der QR-Code innerhalb des Quadrats auf dem Bildschirm liegt.  	**5** Neues Gerät bestätigen  	**6** Fertig! Das linke Symbol schaltet das Heizgerät, am Uhr-Symbol werden die Zeitsteuerungen definiert. 



Mobile Anwendung mit REMUC verbinden (Android)

1
Start der mobilen Anwendung durch Klicken auf das REMUC-Symbol



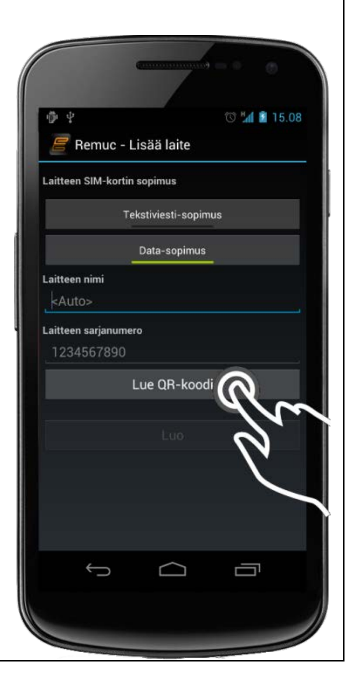
2
Gerät hinzufügen



3
”Datenvertrag” wählen



4
”QR-Code einlesen” wählen



5
REMUC-Gerätekennungscode mit dem Telefon fotografieren.



6
Jetzt noch frei gewählten Gerätenamen eingeben und ”Anlegen” wählen



7
Fertig! Das linke Symbol schaltet das Heizgerät, am Uhr-Symbol werden die Zeitsteuerungen definiert.





Mobile Anwendung mit REMUC verbinden (iPhone)

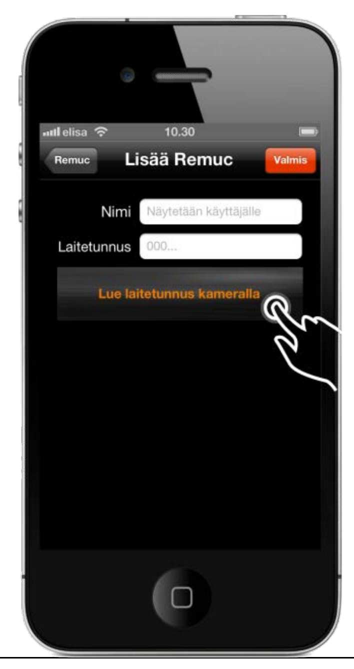
1
Start der mobilen Anwendung durch Klicken auf das REMUC-Symbol



2
“Remuc hinzufügen” wählen



3
”Gerätekennung mit Kamera einlesen” wählen



4
Remuc-Gerätekennungs-code mit dem Telefon so fotografieren, dass der Code innerhalb des Quadrats auf dem Bildschirm liegt.



5
Einen frei gewählten Namen eingeben und das neue Gerät durch Klicken auf ”Fertig” bestätigen.



6
Fertig! Das linke Symbol schaltet das Heizgerät, am Uhr-Symbol werden die Zeitsteuerungen definiert.



5.3 Anschließen eines Telefons mit Android-, MeeGo- oder Symbian-Anwendungen

TIPP: Wenn früher nur Mobiltelefone verwendet wurden, die über einen QR-Code mit dem REMUC-Steuergerät verbunden waren, wurden diesem überhaupt keine SMS-Anwender hinzugefügt.

Wenn ein Telefonmodell verwendet wird, das zum Verbindungsaufbau SMS-Kurznachrichten nutzt (Kategorie 2, Siehe [5 Inbetriebnahme des Steuergerätes und Einstellungen], muss die Telefonnummer bei REMUC als Anwender hinzugefügt werden. Wenn es keine früheren Anwender gibt, ist eine Verbindung der mobilen Anwendung mit REMUC ausreichend (hierdurch wird der erste Anwender automatisch hinzugefügt). Andernfalls benötigt man das früher verbundene Telefon, um das Hinzufügen des neuen Anwenders zu genehmigen.

Voraussetzungen



Lesen Sie die Bedienungs-, Wartungs- und Sicherheitsanleitungen des mit REMUC zu steuernden Gerätes.



Falls die in REMUC installierte SIM-Karte *kein Paket mit fester Datenverbindung enthält*, Datenverkehr nach dem Hinzufügen des ersten Anwenders durch Senden der Kurznachricht ”IP OFF” abschalten.

- ✓ REMUC ist für Ihr Fahrzeug eingerichtet.
- ✓ Im REMUC -Steuergerät wurde eine funktionsfähige SIM-Karte installiert (wir empfehlen ein SMS-Paket).
- ✓ Der PIN-Code der SIM-Karte muss entweder ”1234” oder ”0000” sein, oder die Code-Abfrage muss deaktiviert werden.
- ✓ Bei der Steuerung von REMUC über Anrufe darf die Rufnummernanzeige nicht ausgeschaltet sein.

Holen sie sich eine mobile Anwendung vom App-Store des Mobiltelefons

Die Anwendung ist erhältlich für Android und für Nokia-Telefone mit dem Betriebssystem Symbian, Version *Belle*, sowie für das Betriebssystem *MeeGo* (Nokia N9).



Suche im **Play Store** "*remuc*", oder untenstehenden QR-Code verwenden:



symbian

Suche im **Nokia Ovi Store:** "*remuc*" oder unterstehenden QR-Code verwenden:



MeeGo

Suche im **Nokia Ovi Store** "*remuc*", oder untenstehenden QR-Code verwenden:



Alternative 1: Für das REMUC-Steuergerät wurde bisher noch kein SMS-Anwender festgelegt

- ✓ Weiter zum Punkt ”*Verbinde mobile Anwendung mit dem REMUC-Steuergerät*”.

Alternative 2: Für das REMUC-Steuergerät wurde schon ein SMS-Anwender hinzugefügt

- ✓ Zurücksetzen des REMUC-Steuergeräts durch Gedrückthalten des Bedienschalters mindestens 10 Sekunden.
- ✓ REMUC startet neu und geht in den Modus "Anwender hinzufügen".
- ✓ Wenn die LED des Bedienschalters nicht mehr blinkt, tätigen Sie einen Anruf zum REMUC-Steuergerät.



- ✓ Der Anruf wird automatisch unterbrochen.
- ✓ Ihre Telefonnummer ist jetzt als REMUC-Anwender hinzugefügt. Sie können REMUC über Anrufe, Kurznachrichten und mit einer mobilen Anwendung steuern.

1
Start der mobilen Anwendung durch Klicken auf das REMUC-Symbol



2
Neues Gerät hinzufügen durch Klicken auf die Schaltfläche “+”



3
Name und REMUC-Telefonnummer eingeben und auf “Hinzufügen” klicken



4
Steuerung hinzufügen durch langes Gedrückthalten über dem Namen des Gerätes



5
“Steuerung hinzufügen” wählen



6
Name eingeben und auf “Hinzufügen” klicken



7
Fertig! Das linke Symbol schaltet das Heizgerät, am Uhr-Symbol werden die Zeitsteuerungen definiert.





Mobile Anwendung mit REMUC verbinden (Android)

1
Start der mobilen Anwendung durch Klicken auf das REMUC-Symbol



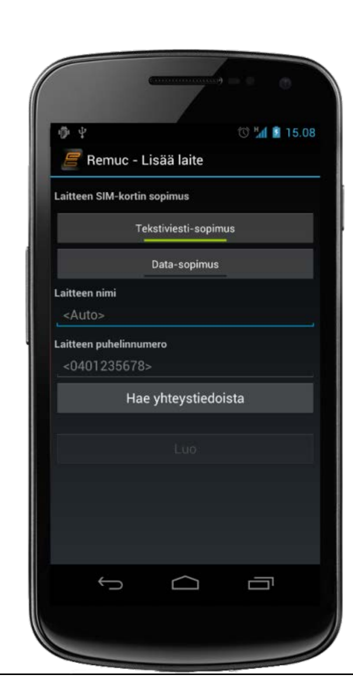
2
“Gerät hinzufügen” wählen



3
”SMS-Vertrag” wählen



4
Name und Telefonnummer des Gerätes eingeben



5
”Anlegen” wählen



6
Fertig! Das linke Symbol schaltet das Heizgerät, am Uhr-Symbol werden die Zeitsteuerungen definiert.



5.4 Anschließen eines Telefons für SMS-Anwendung über Anruf

Voraussetzungen



WARNUNG! Lesen Sie die Bedienungs-, Wartungs- und Sicherheitsanleitungen des mit REMUC zu steuernden Gerätes.



Falls die in REMUC installierte SIM-Karte *kein Paket mit fester Datenverbindung enthält*, Datenverkehr nach dem Hinzufügen des ersten Anwenders durch Senden der Kurznachricht ”IP OFF” abschalten.

- ✓ Das REMUC-Steuergerät ist für Ihr Fahrzeug eingerichtet.
- ✓ Im REMUC ist eine funktionsfähige SIM-Karte installiert (wir empfehlen ein SMS-Paket).
- ✓ Der PIN-Code der SIM-Karte muss entweder ”1234” oder ”0000” sein, oder die Code-Abfrage muss deaktiviert werden.
- ✓ Bei der REMUC-Steuerung über Anrufe (betrifft auch Hinzufügen eines Anwenders) darf die Unterdrückung der Nummernanzeige nicht aktiviert sein.

Anwender in REMUC hinzufügen

- ✓ REMUC zurücksetzen durch Gedrückthalten des Bedienschalters länger als 10 Sekunden.
- ✓ REMUC startet neu und geht in den Modus "Anwender hinzufügen".
- ✓ Wenn die LED des Bedienschalters nicht mehr blinkt, tätigen Sie einen Anruf zum REMUC-Steuergerät.



- ✓ Der Anruf wird automatisch unterbrochen.
- ✓ Ihre Telefonnummer ist jetzt als REMUC-Anwender hinzugefügt. Sie können REMUC über Anrufe und Kurznachrichten steuern.
- ✓ *Falls hier der erste Anwender hinzugefügt wurde, REMUC-Datenfunktion abschalten durch Senden einer SMS-Kurznachricht ”IP OFF”.*

Anwendung von REMUC beginnen

Wenn Ihre Telefonnummer in REMUC eingegeben ist, können Sie beginnen, das Gerät zu benutzen. Mit einem Anruf an die Nummer des Steuergeräts können Sie den Standardausgang ein- und ausschalten. Mit Kurznachrichten ist eine vielseitigere Steuerung möglich. Siehe Kapitel [8 SMS-Befehle].

5.5 Web-Bedienungsoberfläche

Unter der Adresse http://www.remuc.fi/settings finden Sie eine Seite, mit der Sie die REMUC-Einstellungen leicht editieren können. Die Anmeldung auf dieser Seite erfolgt durch Eingabe der individuellen Kennung des Steuergerätes (16-stellige Nummer).



Eine genauere Beschreibung der Einstellungen finden Sie in Kapitel [7 Editierbare Einstellungen von REMUC].

WARTUNGSMODUS

Damit REMUC über die Web-Bedienungsoberfläche gesteuert werden kann, muss REMUC zuerst in den Wartungsmodus versetzt werden, entweder mit einer SMS-Kurznachricht (”SET SERVICE ON”) oder über eine mobile Anwendung. REMUC verlässt den Wartungsmodus automatisch nach einer Stunde, man kann den Wartungsmodus aber auch mit SMS-Kurznachrichten und mobilen Anwendungen beenden.

6 Anwendung von REMUC

REMUC kann auf viele verschiedene Arten verwendet werden:

- ✓ Mit dem Bedienschalter
- ✓ Über Anrufe
- ✓ Mit SMS-Kurznachrichten
- ✓ Mit einer mobilen Anwendung (App)
    - o Windows Phone
    - o Android
    - o Apple iPhone
    - o Nokia Symbian Belle, MeeGo

Voraussetzung für den Normalbetrieb ist, dass das Steuergerät erfolgreich installiert ist, eine funktionsfähige SIM-Karte verwendet wird, im Steuergerät der Strom eingeschaltet ist und das Steuergerät im GSM-Netz angemeldet ist. Den Betriebszustand kann man an der Kontrolllampe im Bedienschalter erkennen. Nach der Netzanmeldung hört die Kontrolllampe auf zu blinken und leuchtet nur noch schwach.

Bei der Steuerung mit dem Bedienschalter und über Anrufe kann der Standardausgang sofort ein- und ausgeschaltet werden. Mit SMS-Kurznachrichten kann man präziser steuern: die Einschaltzeiten und Einschaltverzögerungen des Ausgangs können frei definiert sowie verschiedene Einstellungen editiert werden.

Mit mobilen Anwendungen können alle REMUC-Ausgänge sowohl direkt als auch zeitgesteuert geregelt werden. Außerdem können sich wiederholende Zeitsteuerungen definiert werden, z.B. "an jedem Werktag morgens um 07:30 Uhr für eine halbe Stunde einschalten".

6.1 Windows Phone-Anwendung

Siehe Kapitel [5.2 Anschließen eines Telefons mit QR-Code], Hinzufügen des ersten Gerätes.



Umschalten des Steuerungsstatus

Statusumschaltung durch Klicken auf das Status-Icon. Wenn der Ausgang der Steuerung aktiv ist, leuchtet unterhalb des Symbols eine grüne Anzeige.

Definition der Zeitsteuerungen

Mit Zeitsteuerungen kann man die Zuschaltung des Ausgangs verzögern, Einschaltzeiten von bestimmter Länge für den Ausgang festlegen sowie sich wiederholende Wochensteuerungen anlegen.

Durch Klicken auf das Uhr-Symbol werden alle früher angelegten Zeitsteuerungen angezeigt, man kann Zeitsteuerungen hinzufügen oder löschen.

- Alle Windows Phone -Zeitsteuerungen sind REMUC-spezifisch. Das heißt, dass Zeitsteuerungen, die über ein Telefon hinzugefügt wurden, auch bei anderen das gleiche REMUC-Gerät steuernden Telefonen angezeigt werden.

Zusatzfunktion

- ✓ **Gerät hinzufügen**: Weitere REMUC-Geräte hinzufügen. Wenn es für das hinzuzufügende REMUC schon frühere Anwender gibt, muss der frühere Anwender den neuen Anwender bestätigen. Der neue Anwender definiert ein frei formuliertes Passwort, das der frühere Anwender in seiner eigenen Anwendung bestätigt. (Im Genehmigungsdialog zu beachten: *ein Administrator* kann neue Anwender bestätigen, *ein normaler Anwender* nicht.)
- ✓ **Geräteeinstellungen editieren**: Gerätenamen ändern oder Gerät in den Wartungsmodus setzen, siehe Kapitel [5.5 Web-Bedienungsoberfläche].
- ✓ **Gerät entfernen**: Entfernt ein früher hinzugefügtes Gerät.
- ✓ **Allgemeine Einstellungen**
  - Meldungen: Schaltet Hintergrundmeldungen ein und aus. Wenn die Meldungen abgeschaltet werden, arbeitet die mobile Anwendung nicht mehr im Hintergrund. Wir empfehlen, die Meldungen immer eingeschaltet zu lassen.
  - Informationen über die Anwendung.

Umschalten zwischen mehreren Geräten

Wenn für die Anwendung mehr als ein REMUC definiert wurde, kann durch horizontales Wischen auf dem Bildschirm zwischen diesen gewechselt werden.

Definition mehrerer Steuerungen

Je nach Installation können REMUC-spezifische zusätzliche Steuerungen definiert werden. Eine zusätzliche Steuerung kann z.B. die Steuerung eines Ventilators (Ausgang) oder das Status-Icon eines Alarms (Eingang) sein.

Steuerung entfernen

Über dem Namen der Steuerung lange gedrückt halten. Es öffnet sich ein Dialog mit der Wahl ”Steuerung entfernen”.

6.2 Apple iPhone-Anwendung

Siehe Kapitel [5.2 Anschließen eines Telefons mit QR-Code], Hinzufügen des ersten Gerätes.



Umschalten des Steuerungsstatus

Statusumschaltung durch Klicken auf das Status-Icon. Wenn der Ausgang der Steuerung aktiv ist, leuchtet unterhalb des Symbols eine grüne Anzeige.

Definition der Zeitsteuerungen

Mit Zeitsteuerungen kann man die Zuschaltung des Ausgangs verzögern, Einschaltzeiten von bestimmter Länge für den Ausgang festlegen sowie sich wiederholende Wochensteuerungen anlegen.

Durch Klicken auf das Uhr-Symbol werden alle früher angelegten Zeitsteuerungen angezeigt, man kann Zeitsteuerungen hinzufügen oder löschen.

- Alle Apple iPhone-Zeitsteuerungen sind REMUC-spezifisch. Das heißt, dass Zeitsteuerungen, die über ein Telefon hinzugefügt wurden, auch bei anderen das gleiche REMUC-Gerät steuernden Telefonen angezeigt werden.

REMUC hinzufügen

Wenn es für das hinzuzufügende REMUC schon frühere Anwender gibt, muss der frühere Anwender den neuen Anwender bestätigen. Der neue Anwender definiert ein frei formuliertes Passwort, das der frühere Anwender in seiner eigenen Anwendung bestätigt.

Gerätespezifische Einstellungen

Zu den gerätespezifischen Einstellungen gelangt man durch Klicken auf den Gerätenamen auf der Startseite.

✓ **Wartungsmodus/Service Mode**

Der Wartungsmodus ist in Verbindung mit der Web-Bedienungsoberfläche erforderlich. Siehe Kapitel [5.5 Web-Bedienungsoberfläche].

✓ **Definition mehrerer Steuerungen**

Je nach Installation können REMUC-spezifische zusätzliche Steuerungen definiert werden. Eine zusätzliche Steuerung kann z.B. die Steuerung eines Ventilators (Ausgang) oder das Status-Icon eines Alarms (Eingang) sein.

Steuerung entfernen

Den Namen der Steuerung lange gedrückt halten und ”Entferne OUT <Nummer>” wählen.

6.3 Android-Anwendung

Siehe Kapitel [5.2 Anschließen eines Telefons mit QR-Code], Hinzufügen des ersten Gerätes.



Hinzufügen eines Widget

In der Android-Anwendung ist auch ein Widget enthalten, das man zum Startbildschirm hinzufügen kann. Mit dem Widget ist die REMUC-Statusumschaltung einfach, ohne Start der Anwendung. Zur Beachtung: Wenn für die Anwendung nicht mindestens ein Gerät und eine Steuerung definiert ist, kann das Widget nicht hinzugefügt werden.

Umschalten des Steuerungsstatus

Statusumschaltung durch Klicken auf das Status-Icon. Wenn der Ausgang der Steuerung aktiv ist, leuchtet unterhalb des Symbols eine grüne Anzeige.

Definition der Zeitsteuerungen

Mit Zeitsteuerungen kann man die Zuschaltung des Ausgangs verzögern, Einschaltzeiten von bestimmter Länge für den Ausgang festlegen sowie sich wiederholende Wochensteuerungen anlegen.

Durch Klicken auf das Uhr-Symbol werden alle früher angelegten Zeitsteuerungen angezeigt, man kann Zeitsteuerungen hinzufügen oder löschen.

- Alle im Android- *Datenverbindungsmodus* angelegten Zeitsteuerungen sind REMUC-spezifisch. Das heißt, dass Zeitsteuerungen, die über ein Telefon hinzugefügt wurden, auch bei anderen das gleiche REMUC-Gerät steuernden Telefonen angezeigt werden.
- Wenn die Android-Anwendung bei der Verbindung mit REMUC für die Anwendung mit *SMS-Verbindungsart* eingerichtet wurde, sind die Zeitsteuerungen vom Telefonmodell anhängig.

Zeitsteuerung löschen durch darauf klicken.

Gerätespezifische Zusatzfunktionen

Zu den gerätespezifischen Zusatzfunktionen gelangt man durch langes Gedrückthalten auf den Gerätenamen oder Geräte-Icon.

- ✓ **Steuerung hinzufügen**: Je nach Installation können REMUC-spezifische zusätzliche Steuerungen definiert werden. Eine zusätzliche Steuerung kann z.B. die Steuerung eines Ventilators (Ausgang) oder das Status-Icon eines Alarms (Eingang) sein.
- ✓ **Aktualisieren**: Aktualisiert den Gerätestatus. Im Normalfall werden Statusaktualisierungen nur bei Statusänderungen durchgeführt.
- ✓ **Editieren**: Gerätename und definierte Telefonnummer ändern (nur bei SMS-Anwendung) und Farbe des Gerätes (auch Widget).
- ✓ **Entfernen**: Entfernt das Gerät.
- ✓ **SMS-Log** (nur bei SMS-Anwendung): Zeigt den Datenverkehr zwischen REMUC und Anwendung. In dieser Ansicht können auch Nachrichten versandt werden.

Editieren und Entfernen der Steuerung

Über dem Namen der Steuerung lange gedrückt halten. Es öffnet sich ein Dialog mit der Auswahl ”Editieren” und ”Steuerung entfernen”.

6.4 Symbian und MeeGo -Anwendungen

Die Anwendungen Symbian und MeeGo sind sehr ähnlich wie die bei Android, siehe Kapitel [6.3 Android-Anwendung]. Hinzufügen des ersten Gerätes siehe Kapitel [5.3 Anschließen eines Telefons mit Android-, MeeGo- und Symbian-Anwendungen].

6.5 Anrufe

REMUC kann über normale Anrufe gesteuert werden, sofern die betreffende Telefonnummer dem Steuergerät als Anwender hinzugefügt wurde. Wenn ein Anwender die Telefonnummer des Steuergerätes anruft, wird der Anruf unmittelbar nach dem Verbindungsaufbau unterbrochen. Gleichzeitig ändert sich der Standardausgangs-Status des Gerätes.

TIPP: Wenn die mobile Anwendung in einem MeeGo- oder Symbian-Telefon installiert ist, ist der gesamte vom REMUC-Steuergerät ausgehende SMS-Verkehr nur im Menü der Anwendung "SMS Log" sichtbar. Im Nachrichtenmenü des Telefons werden sie also überhaupt nicht angezeigt.

6.6 SMS-Kurznachrichten

Das Steuergerät kann komplett mit SMS-Kurznachrichten gesteuert werden. Mit der Nachrichten-Schnittstelle kann man verschiedene Eingänge unabhängig voneinander schalten, den Status abfragen, Anwender editieren, das Steuergerät zurücksetzen und die Einstellungen editieren.

Beispiele für Kurznachrichten:

Beschreibung	Nachricht
Ausgang 1 bis auf Weiteres einschalten	”OUT 1 ON 0”
Ausgang 1 ausschalten	”OUT 1 OFF”
Ausgang 2 für 1 Stunde einschalten (60 Min.)	”OUT 2 ON 3600”
Ausgang 1 für 30 Minuten (1800 Sek.) einschalten, Start mit 12 Stunden Verzögerung (720 Min.)	”OUT 1 ON 1800 720”
Statusabfrage der Ausgänge und Eingänge	”STATUS”
Das nächste das Steuergerät anrufende Telefon soll als Anwender hinzugefügt werden	”CALLADD”

Genauere Beschreibungen der Nachrichten siehe Kapitel [8 SMS-Befehle].

6.7 Bedienschalter

Mit dem Bedienschalter kann der Standardausgang unabhängig vom GSM-Empfang des Gerätes, den definierten Anwendern oder den angeschlossenen Mobiltelefonen ein- und ausgeschaltet werden.

Mit dem Bedienschalter kann das Steuergerät zurückgesetzt werden, siehe Kapitel [4.3 Bedienschalter beim Zurücksetzen des Steuergeräts].

7 Editierbare Einstellungen von REMUC (Web-Gerätemanager)

Allgemeine Einstellungen	
Standardausgang	Gewählter Ausgangsport, Steuerung über Anrufe und Bedienungsschalter
Temperatureinheit	Celsius oder Fahrenheit
Automatische Heizung	Interner Heizwiderstand des REMUC-Steuergerätes, schaltet ein, wenn die Temperatur unter -30 C liegt und keine GSM-Verbindung vorhanden ist.
Roaming	Roaming zulassen
Verstärkung Bedienschalterlampe	Helligkeitsregelung der Bedienschalter-Kontrolllampe
Unterspannungsabschaltung	Sperrt die Steuerung, wenn Batteriespannung unterhalb des Grenzwerts
Zeitabschaltung nach Verlust des Signals	Wenn das Steuergerät sich außerhalb des GSM-Netzes befindet, werden alle Ausgänge nach Ablauf einer bestimmten Zeit abgeschaltet.
APN	Einstellen der Datenverbindung: Verbindungsadresse (Beim Netzbetreiber nachfragen)
Anwenderkennung	Einstellen der Datenverbindung: Anwenderkennung (Beim Netzbetreiber nachfragen)
Passwort	Einstellen der Datenverbindung: Anwenderpasswort (Beim Netzbetreiber nachfragen)

Eingänge * Wählen Sie, in welchen Situationen Input-Änderungen an den Nutzer gemeldet werden	
Quittieren	Sendet nächste Statusänderungsnachricht erst, wenn frühere Änderung bestätigt wurde.
Absteigend	Sendet Statusänderungsnachricht an die absteigende Seite des Eingangssignals.
Ansteigend	Sendet Statusänderungsnachricht an die aufsteigende Seite des Eingangssignals.

Zeitabschaltung Ausgänge
Definiert die Länge der Einschaltzeit des Ausgangs, wenn er ohne Zeitangabe eingeschaltet wurde (z.B. ”OUT 1 ON”)

Anwender * Zum Steuergerät hinzugefügte Nutzer	
Telefonnummer des SMS-Anwenders	Telefonnummer hinzugefügt
Anwender der Datenverbindung löschen	Löscht alle Anwender einer Datenverbindung aus dem REMUC-Speicher

Alias
Definieren Sie eine frei formulierte Abkürzung für häufig verwendete Meldungen. z.B. Alias: ”WARM” Befehl: ”OUT 1 ON 3600”

8 SMS-Befehle

REMUC kann vollständig mit SMS-Kurznachrichten gesteuert werden. Voraussetzung für den Einsatz von SMS-Befehlen ist, dass die betreffende Telefonnummer dem Steuergerät mit dem Befehl CALLADD als Anwender hinzugefügt wurde.

STEUERUNG DER AUSGÄNGE [OUT]

Funktion: Status des gewünschten Ausgangs wechseln. Status aller Ports, Temperaturen (T1/T2) und Spannung in der Antwortnachricht

Befehl: OUT <PORT> <STATE> <OUTPUTTIME> <STARTDELAY>

Parameter:

VARIABLE	BESCHREIBUNG	WERT	STANDARDVORGABE
PORT	Ausgang Nummer	1,2,H,V	
STATE	Status	ON/OFF	
OUTPUTTIME	ON-Steuerungen (Sek.)	0-65535	Wenn kein Wert angegeben ist, ist die Steuerung nach der Einstellung OUTTIME eingeschaltet. Wenn bei den Ausgängen 1 und 2 OUTPUTTIME = 0 ist, ist die Steuerung permament eingeschaltet. Die Ausgänge H und V sind höchstens bis zur Maximalzeit des an den Bus angeschlossenen Heizgerätes eingeschaltet.
STARTDELAY	Einstellungsverzögerung der Steuerung (Min.)	0-65535	Falls nicht vorgegeben oder 0, ist der Ausgang ohne Verzögerung eingestellt

Beispielbefehle:

OUT 1 ON	Steuerung 1 EIN gemäß OUTTIME -Einstellungen
OUT H ON	Kanal H der Bussteuerung einschalten
OUT 1 ON 45 900	Regelung 1 nach 900 Minuten (15 Stunden) für 45 Sekunden EIN
OUT 2 ON 1800	Steuerung 2 EIN für 1800 Sekunden (30 Min.)

Antwort: REMU STATUS <variable>:<value>...

Beispielantwort: REMU STATUS OUT1:ON OUT2:OFF IN1:LOW IN2:LOW T1:20C T2:10C V:12.3V

EDITIEREN DER BERICHTSEINSTELLUNGEN FÜR DIE EINGÄNGE [INPUT]

Funktion: Berichtseinstellungen für gewählten Eingangsport editieren

Befehl: INPUT <index> <edge> <ack>

Parameter:

VARIABLE	BESCHREIBUNG	WERT	STANDARDVORGABE
index	Nummer des Eingangsports	1-2	
edge	Zu berichtende Änderungstendenz des Eingangs (ansteigend, absteigend, beides) (rise, falling, both)	R, F, B	
ack	Vor nächster Antwortnachricht Bestätigung erforderlich	ON/OFF	

Beispielbefehle:

INPUT 1 R ON	Sendet eine Nachricht, wenn Eingang 1 nach oben ansteigt, keine neuen Nachrichten vor Bestätigung mit Nachricht "ACK".
INPUT 2 B OFF	Sendet Nachricht über alle Statusänderungen des Eingangs 2, keine Bestätigung erforderlich

Antwort: REMU INPUT <index>:<edge>:<ack>...

Beispielantwort: REMU INPUT 1:B:OFF 2:R:ON

BESTÄTIGUNG DER STATUSNACHRICHT DES EINGANGS [ACK]

Funktion: Bestätigt Erhalt einer Statusnachricht über Signaländerung des Eingangs

Befehl: ACK <index>

Parameter:

VARIABLE	BESCHREIBUNG	WERT	STANDARDVORGABE
index	Eingang Nummer	1-2	

Beispielbefehle: ACK 2 — Bestätigt von Ausgang 2 erhaltene Statusänderungsnachricht

Antwort: REMU STATUS <variable>:<value>...

Beispielantwort: REMU STATUS OUT1:ON OUT2:OFF IN1:LOW IN2:LOW T1:20C T2:10C V:12.3V

STATUSABFRAGE [STATUS]	
Funktion:	Reset des Status der Ausgänge (OUT) und Eingänge (IN), der Temperaturen und der Spannung
Befehl:	STATUS
Beispielbefehle:	STATUS
Antwort:	REMU STATUS <variable>:<value>...
Beispielantwort:	REMU STATUS OUT1:ON OUT2:OFF IN1:LOW IN2:LOW T1:20C T2:10C V:12.3V

INFOANFRAGE [INFO]	
Funktion:	Reset der Anzahl der Ausgänge und Eingänge des Steuergerätes, des Wartungsmodus, des Status "Steuergerät außer Betrieb", des Standardausgangs, der Spannungsgrenze der Unterspannungsabschaltung und der Wahl der geräteinternen Heizung
Befehl:	INFO
Beispielbefehle:	INFO
Antwort:	REMU INFO <variable>:<value>...
Beispielantwort:	REMU INFO OUTPUTS:2 INPUTS:2 HW:5 SW:7 SERVICE:ON OFFLINE:OFF DEFOUTPUT:2 UVOLTAGE:10.8 HEAT:OFF SLOFF:0 ROAMING:OFF WB:YES WBFAN:0 LEDBOOST:ON

ANWENDER DES STEUERGERÄTES [USERS]	
Funktion:	Setzt die Anwender des Steuergerätes zurück
Befehl:	USERS
Beispielbefehle:	USERS
Antwort:	REMU USERS <index>:<number>...
Beispielantwort:	REMU USERS 0:+358401231234 1:+358501123344 2:+358441123321

ANWENDER DURCH ANRUF HINZUFÜGEN [CALLADD]	
Funktion:	Die anrufende Nummer im Steuergerät zu den Anwendern hinzufügen. Diese Funktion ist 5 Minuten nach dem Befehl aktiv. Vor der Meldung des Steuergeräts "REMU WAITING CALL" darf kein Anruf getätigt werden.
Befehl:	CALLADD
Antwort:	REMU WAITING CALL (Das Steuergerät wartet 5 Minuten auf einen Anruf) REMU USERS <index>:<number>... (Der hinzugefügte Anwender ist in der Liste)
Beispielantwort:	REMU WAITING CALL REMU USERS 0:+358401231234 1:+358501123344 2:+358441123321

ANWENDER DURCH ANRUF LÖSCHEN [CALLDEL]	
Funktion:	Löscht die das Steuergerät anrufende Nummer als Anwender (wenn die Nummer in der Liste ist). Diese Funktion ist 5 Minuten nach dem Befehl aktiv. Vor der Meldung des Steuergeräts "REMU WAITING CALL" darf kein Anruf getätigt werden.
Befehl:	CALLDEL
Beispielbefehle:	CALLDEL
Antwort:	REMU WAITING CALL (Das Steuergerät wartet 5 Minuten auf einen Anruf) REMU USERS <index>:< number>... (In der Liste ist kein gelöschter Anwender)
Beispielantwort:	REMU WAITING CALL REMU USERS 0:+358401231234 1:+358501123344

ANWENDER LÖSCHEN [DEL]	
Funktion:	Löscht den Anwender vom gewählten Speicherplatz
Befehl:	`DEL <index>`
Parameter:	

VARIABLE	BESCHREIBUNG	WERT	STANDARDVORGABE
index	Speicherplatz	0 - 9	

Beispielbefehle:	`DEL 2`	Löscht den Anwender vom Speicherplatz 2
Antwort:	`REMU USERS <index>:<number>...`	
Beispielantwort:	`REMU USERS 0:+358401231234 1:+358501123344 2:+358401233211`	

EINRICHTEN DER SALDOGRENZE [BALANCE SET]	
Funktion:	Setzt für das Steuergerät eine Saldogrenze, die auf dem Preis für eine Nachricht basiert. Speziell gedacht für die Handhabung von Prepaid-Abonnements.
Befehl:	`BALANCE SET <balance> <price> <notify>`
Parameter:	

VARIABLE	BESCHREIBUNG	WERT	STANDARDVORGABE
balance	Gesamtguthaben (Cent)	0-	
price	Preis für eine Nachricht (Cent)	0-	
notify	Erinnerungsschwelle (Cent)	0-	

Beispielbefehle:	`BALANCE SET 30000 20 2000`	Gesamtguthaben auf 300 € einstellen. Der Preis für eine Nachricht beträgt 0,20 €. Eine Erinnerungsnachricht wird gesendet, wenn 20 € Saldo übrig ist.
Antwort:	`REMU BALANCE <balance> <price> <notify>`	
Beispielantwort:	`REMU BALANCE 30000 20 2000`	

ABFRAGE DER SALDOGRENZE [BALANCE]	
Funktion:	Reset des vom Anwender eingerichteten Gesamtguthabens, des Preises für eine Nachricht und der Erinnerungsschwelle
Befehl:	`BALANCE`
Beispielbefehle:	`BALANCE`
Antwort:	`REMU BALANCE <balance> <price> <notify>`
Beispielantwort:	`REMU BALANCE 30000 20 2000`

ABFRAGE DER VERFÜGBAREN NETZE [NETWORK]	
Funktion:	Reset der in der Liste verfügbaren GSM-Netze
Befehl:	`NETWORK`
Beispielbefehle:	`NETWORK`
Antwort:	`REMU NETWORK <auto> <index>:<name>…`
Beispielantwort:	`REMU NETWORK A 0:*elisa`

NETZWAHL [NETWORK]		
Funktion:	Wählt das zu verwendende GSM-Netz manuell oder schaltet den Automatik-Modus ein	
Befehl:	NETWORK <index>	
Parameter:		

VARIABLE	BESCHREIBUNG	WERT	STANDARDVORGABE
index	Laufende Nummer des Netzes	0 - / A	

Beispielbefehle:	NETWORK 2	Setzt Netz Nummer 2 als anzuwendendes GSM-Netz
	NETWORK A	Setzt automatische Netzwahl
Antwort:	REMU NETWORK <auto> <index>:<name>…	
Beispielantwort:	REMU NETWORK M 0:*elisa 1:dna 2:SONERA	

RESET	
Funktion:	Neustart von REMUC. Hat keinen Einfluss auf die Einstellungen.
Befehl:	RESET
Beispielbefehle:	RESET
Antwort:	-
Beispielantwort:	-

GENEHMIGUNG DER DATENVERBINDUNG [IP]		
Funktion:	Erlaubt oder verhindert den Aufbau einer IP- oder Datenverbindung.	
Befehl:	IP <state>	
Parameter:		

VARIABLE	BESCHREIBUNG	WERT	STANDARDVORGABE
state	Status des IP-Datenverkehrs	ON/OFF	ON

Beispielbefehle:	IP ON	Datenverkehr zugelassen
	IP OFF	Sperrt den Datenverkehr
Antwort:	IP <state> <remote server ip>	
Beispielantwort:	IP ON 80.75.106.230	

EINSTELLUNGEN [SET]

Funktion:	Editieren der Einstellungen des Steuergerätes
Befehl:	SET <variable> <value>

Parameter:

VARIABLE	BESCHREIBUNG	WERT	STANDARDVORGABE
OWNNUMBER	Eigene Nummer		-
SERVICE	Wartungsraum	ON/OFF	ON
OFFLINE	”Steuergerät außer Betrieb”	ON/OFF	OFF
APN	Verbindungsadresse des Netzbetreibers	string (Text)	”internet”
USERNAME	Anwendername der Datenverbindung	string (Text)	””
PASSWORD	Passwort der Datenverbindung	string (Text)	””
TEMPUNIT	Temperatureinheit	C/F	C
DEFOUTPUT	Standardausgang, wird bei Befehlen über Anrufe/mit Bedienschalter verwendet A = Automatische Wahl, abhängig vom zu steuernden Gerät	1,2,H,V,A	A
UVOLTAGE	Unterspannungsabschaltung (V) Bei der Trennung von Dezimalstellen auf das Komma achten.	0 – 30	7.5
OUTTIME	Vorgabezeit der Steuerung (Sekunden). Bei den Ausgängen H und V ist der Maximalwert vom angeschlossenen Heizgerät abhängig.	0-65535	3600
HEAT	Interne automatische Heizung des Steuergerätes, schaltet nur bei Bedarf ein	ON/OFF	OFF
SLOFF	Schaltet bei Ausfall der Netzverbindung alle Ausgänge nach n Minuten aus (Min.)	0 = OFF 1-255	0
ROAMING	Roaming zulassen	ON/OFF	OFF
LEDBOOST	Wählen der LED-Helligkeit des Bedienschalters im OFF-Modus	ON/OFF	ON
WBFAN	OUT1 automatisch einschalten, wenn OUTH oder OUTV (Webasto® heating, ventilation) einschaltet OFF = Nicht verwendet 0-254 = Einschaltverzögerung in Minuten	OFF 0-254	0

Beispielbefehle:	SET SERVICE OFF	Schaltet den Wartungsmodus aus (Installateur-Gruppe aus)
	SET APN internet.saunalahti	Setzt die Verbindungsadresse des Netzbetreibers
	SET UVOLTAGE 10.8	Setzt Unterspannungsabschaltung auf 10,8 V
	SET DEFOUTPUT 2	Setzt den Standardausgangs-Port auf 2
Antwort:	REMU INFO <variable>:<value>...	
Beispielantwort:	REMU INFO OUTPUTS:2 INPUTS:2 HW:5 SW:7 SERVICE:ON OFFLINE:OFF DEFOUTPUT:2 UVOLTAGE:10.8 HEAT:OFF SLOFF:0 ROAMING:OFF WB:YES WBFAN:0 LEDBOOST:ON	

WAHL DER WEBASTO®-EMULATION [WB]		
Funktion:	Wählt in der Webasto®-Emulation den Typ der Steuergeräts.	
Befehl:	`WB ADDR addr`	
Parameter:		
Beispielbefehle:	`WB ADDR TIMER`	Steuert das Webasto®-Heizgerät durch Emulation der Zeitschaltuhr.
Antwort:	`WB ADDR:<addr>`	
Beispielantwort:	`WB ADDR:TELE`	

VARIABLE	BESCHREIBUNG	WERT	STANDARDVORGABE
`addr`	Steuergerät vom Webasto®-Typ	TELE = TeleStart® TIMER = Zeitschaltuhr TEST = Webasto Thermo Test®	TELE

ABFRAGE WEBASTO®-EMULATION [WB ADDR]		
Funktion:	Reset des Typs der Steuergeräts in der Webasto®-Emulation	
Befehl:	`WB ADDR`	
Beispielbefehle:	`WB ADDR`	Zurücksetzen der Einstellungen.
Antwort:	`WB ADDR:<addr>`	
Beispielantwort:	`WB ADDR:TELE`	



9 CE-Kennzeichnung

Dieses Steuergerät erfüllt die Anforderungen der CE-Kennzeichnung EN 50498 (2010)

10 WEEE-Richtlinie

Dieses Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als Hausmüll behandelt werden darf. Entsprechend der EU-Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE-Richtlinie) darf dieses Elektrogerät nicht als unsortierter Hausmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie das Produkt durch Rückgabe an die Verkaufsstelle oder Ihre kommunalen Sammelstellen zum Recycling.

11 Bedienungsanleitung

Dieses Handbuch wurde mit Sorgfalt erstellt. Aufgrund der kontinuierlichen Produktentwicklung ist es möglich, dass einige Informationen nicht mehr vollständig auf dem neuesten Stand sind. Die Informationen in dieser Bedienungsanleitung können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die Firma Embelin Oy haftet nicht für eventuelle technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument oder für zufällige oder Folgeschäden, die sich aus dem Inhalt oder der Verwendung dieses Materials ergeben.

12 Änderungen

Der Hersteller hat das Recht, jederzeit Änderungen an dem Produkt oder der Bedienungsanleitung vorzunehmen.

13 Haftungsbeschränkung

Die Verwendung des Produktes erfolgt auf eigene Gefahr.

Der Hersteller übernimmt keine Garantie für einen störungsfreien Betrieb des Produkts, die Geschwindigkeit oder die Richtigkeit der hier enthaltenen Informationen.

Der Hersteller haftet nicht für durch die Nutzung des Produkts dem Anwender entstehende materielle oder immaterielle, mittelbare oder unmittelbare Schäden.



remuc@remuc.fi | www.remuc.fi